

## Ziele und Wirkungen der Gründüngung kennen

Man sollte eigentlich alle bodenphysikalischen, bodenchemischen und bodenbiologischen Wirkungen einer Gründüngung kennen, um sie richtig einzusetzen.

**Ziele der Gründüngung sind:**

- 1. Gleichmäßiger Bestand, Sicherheit des Anbaus**
- 2. mittlere Masse (große Masse)**
- 3. gut deckend (Getreideunterdrückung, Unkrautunterdrückung)**
- 4. sicher abfrierend/nicht abfrierend?**
- 5. Saatzeit und Aussaat nicht störend (Pflanzung?)**
- 6. Verschlämmungs- und Erosionsschutz**
- 7. nicht schädlingsfördernd (Nematoden)**
- 8. kalkulierbare Stickstoffverfügbarkeit für Nachfrucht (welche?)**
- 9. rasche Aufnahme hoher Ammoniakmengen (N-Auswaschung – Verhinderung)**
- 10. geringe Kosten – großer Nutzen.**

**Eine Gründüngung wirkt nur dann optimal, wenn sie nach ihrem Anbau auch mit der richtigen Bodenbearbeitung verbunden ist.**

Es kann von Unterschied sein, ob man die Zwischenfrucht einpflügt oder tief grubbert oder einfräst. Es ist von Unterschied, ob man mit der Zwischenfrucht eine intensive biologische Bodenbearbeitung bewirkt hat oder nicht. Bei ersterer wäre eine intensive technische Bodenbearbeitung, etwa mit dem Schwergrubber, gar nicht notwendig. Bei guter Unkrautunterdrückung durch eine stark beschattende Zwischenfrucht sollte zur folgenden Hauptfrucht nicht gepflügt werden. Dies bringt nur neuen Unkrautsamen nach oben.

In einer äußerst gesunden, vielseitigen Hauptfruchtfruchtfolge kann die Zwischenfruchtfolge einseitig sein bzw. man braucht vielleicht überhaupt keine Zwischenfrüchte. Ist hingegen die Hauptfruchtfruchtfolge einseitig, bodenkrankmachend, dann sollte die Zwischenfruchtfruchtfolge vielseitig sein bzw. zielkonform im Hinblick auf die bodenchemischen, bodenphysikalischen und bodenbiologischen Probleme des Hauptfruchtanbaues eingesetzt werden. Nur dann hat sie einen Sinn. Nur „Grün-machen“ mit irgend einem Gemenge kostet nur Geld und hat keinen ökonomischen Nutzen. Wenn in einem Hauptfrucht-Gemenge vier Pflanzen drin sind, wäre es sogar denkbar, dass sich vier Krankheiten und vier Schädlinge vermehren. Man muss also fragen, ob in einem Gemenge Pflanzen dabei sind, die eher Schädlinge und Krankheiten vermehren als vermindern und dann der/den folgenden Hauptfrüchten sogar schaden.

## Bedingungen für den Erfolg einer Grünbrache

Für einen erfolgreichen Zwischenfruchtbau als Grünbrache sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, um den wünschenswerten Erfolg zu erzielen.

Es sind hier zu nennen:

- Die **geeigneten Pflanzen** und **gesundes Saatgut**. Für jede Klimalage gibt es im Prinzip solche Pflanzenarten.
- Das rasche und sichere Auflaufen der Samen. Bedingung hierfür ist ein **geeignetes Saatbeet** und die **nötige Feuchtigkeit**. Wenn es in Trockengebieten nicht gelingt, unmittelbar nach der Ernte durch sofortigen Anbau die vorhandene Restfeuchtigkeit im Boden zu nützen, ist es mit dem Auflaufen von feinen Sämereien schlecht bestellt. Pflanzen mit größeren Samen bieten in solchen Situationen eher die Gewähr, dass sie nach tiefer Saat und dem allfälligen Auflaufen nicht gleich vertrocknen. Will man als Zwischenfrucht dennoch Pflanzen mit kleinen Samen anbauen und dies noch dazu in eher trockenen Gebieten, gelingt das besser, wenn diese schon als Untersaat in die vorhergehende Hauptfrucht eingesät werden. Strebt man aber Getreidebestände mit sehr hohen Erträgen an, gibt es wegen der großen Pflanzendichte und damit Lichtmangel allzuleicht Probleme mit der Entwicklung dieser Untersaat.

Selbst- und Unverträglichkeit von Körnerleguminosen (verschiedene Autoren)		
selbstverträglich	unterschiedlich selbstverträglich	selbstunverträglich
Soja	Lupine	Erbse (4 – 6 Jahre)
Ackerbohne	Ackerbohne	Peluschke (4 Jahre)
Phaseolusbohne	Phaseolusbohne	Luzerne, Rotklee (5 – 8 Jahre)

Aus Vorträgen von Prof. Dr. Günther Kahnt